



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

„Майбутній науковець – 2018”

матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю

14 грудня 2018 року
м. Северодонецьк

Частина I

Северодонецьк, 2018

Майбутній науковець – 2018 : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. 14 груд. 2018 р., м. Сєверодонецьк. / укладач В. Ю. Тарасов – Сєверодонецьк : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2018. – 332 с.

ЗМІСТ

Іванчик О.І., Морнева М.О. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ.	11
Гавриляк Д. Р. ЗАСТОСУВАННЯ FREE БІЗНЕС-МОДЕЛІ ДЛЯ МОНЕТИЗАЦІЇ ПРОЕКТУ	12
Клюєв С.О. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ НА ЗАЛІЗНИЦІ. .	13
Замота П.Ю., Клюєв С.О., Водолазський О.О.. ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ESCALL В УКРАЇНІ	15
Кравченко С.В., Семенов С.О ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ СХЕМИ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ РІЗНИМИ ВИДАМИ ТРАНСПОРТУ.	16
Лигін Ю.О АУТЕНТИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАЧІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ЇХ КЛАВІАТУРНОГО ПОЧЕРКУ.	18
Bilovytska I.A., Rozum M.I. REASONS FOR THE POPULARITY OF LTE NETWORKS.....	20
Максименко Г.Р., Штангей С.В..ПОРІВНЯННЯ ПЕРВИННОГО ПЛАНУВАННЯ МЕРЕЖ КЛАСУ MAN	21
Мельник Ю.А ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛЕНОЇ ОБРОБКИ ВІДЕОДАНИХ	23
Skorych A. V, Zapotochna T. M.COMPROMISE OF THE ELECTRONIC SIGNATURE PERSONAL KEY	25
Shabunin V. V EMAIL AS ONE OF THE BASIC AND MOST POPULAR SERVICES IN COMPUTER NETWORKS	26
Бакітько Д.Е., Михайлова А.О АНАЛІЗ ПРИДАТНОСТІ ІСНУЮЧИХ ОНЛАЙН-СИСТЕМ ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У МЕЖАХ УНІВЕРСИТЕТУ.	28
Бойчук А.М., Кардашук В.С. ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРФЕЙСУ RS-485 В ПРОМИСЛОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ.	29
Didenko A. A TYPES OF THE CYBERNETIC ATTACKS AND WAYS OF PROTECTION AGAINST THEM	31
Krasovsky O.I. THE USE OF BLOCKCHAIN AS A THREAT TO NATIONAL SECURITY.....	32
Лавриненко О.О. Алимов Ю.М. СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО ПОЛИВУ «WATERING PLANTS».....	33
Сінецький В. О., Недзельський Д. О КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ДВИГУНАМИ В СИСТЕМІ ВОДОПОСТАЧАННЯ.	34
Мовшук Н.А., Щербакова М. Є ДЕТАЛІЗАЦІЯ СФЕРИЧНО-ДИНАМІЧНОГО РЕЛЬЄФУ В КОМП'ЮТЕРНІЙ ГРАФІЦІ.	35
Yuzik N.O., Kozhedub J.V. APPLICATION AND ADVANTAGES OF SPECIAL DIGITAL MEDIA TECHNOLOGY	37
Horonday E.V. FEATURES OF THE DEFINITION OF THE METHOD OF TRANSPORT CONTROL USING THE ALGORITHM OF THE NEURAL NETWORK	38
Нестеренко Т.В., Смоктій К.В. МОДЕЛЮВАННІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ МЕТОДУ ЛІНІЙНОЇ ЗГОРТКИ ДЛЯ ВИБОРУ ТЕХНІКИ ПРИ ПОКУПЦІ	40
Баранов М.М. РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДУ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ.....	42
Березін О.Є., Барбарук В.М..МОДЕЛЬ КЛАСИФІКАЦІЇ ДВОМІРНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	43

Куроп`ятник Р. О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТАПІВ СТАНОВЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	171
Піддубна К.О. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ХІМІЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ	173
Беньковська Д.О. БЕЗРОБІТТЯ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ	175
Бовгиря К. РОЗВИТОК РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ УКРАЇНИ.....	177
Беленець Т.О., Ткаченко Н.Е МОТИВАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНOSTI ПРИ НАДАННІ ФІТНЕС-ПОСЛУГ.	179
Соколова Ю.С., Овчаренко Є.І. НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ.....	181
Кріль О. В, Боднарчук Т. Л. ТОРГОВЕЛЬНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ ТА КИТАЮ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ	182
Антощак О. Д. КОРЕКЦІЯ СКЛАДУ ЕЛЕМЕНТІВ РЕЖИМУ РЕГУЛЮВАННЯ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПРОБЛЕМИ У ІНТЕРНЕТ-СПІЛЬНОТІ.....	184
Бородавка Н. Г ПРОБЛЕМАТИКА ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОНТЕКСТІВ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ІНТЕРПРЕТАЦІЙ ТЕРМІНУ "ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ".	186
Федосімова Л. Б. АКТУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ЗНИЖЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЯК ЧАСТИНА СКЛАДНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ЗАВДАНЬ ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВ	188
D.A. Mindel INCREASING THE ATTRACTIVENESS OF UKRAINIAN SEAPORTS FOR CHINESE COOPERATION.....	190
Омельченко А М. МІСЦЕ ПОКАЗНИКІВ ОЦІНКИ ЕФЕКТУ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ У КАТЕГОРІАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПОКАЗНИКІВ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	192
Паничок М. Ю ВТРАТИ ЕКОНОМІКИ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ.....	194
Калініченко О. В. ОЦІНКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА.....	197
Тіщенко С. Ф ВИРІШЕННЯ РІЗНИХ ЗАВДАНЬ У КОМБІНУВАННІ ПРОГРАМ НАВЧАННЯ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ТА НАВЧАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ ПІДПРИЄМСТВ.	199
Varakuta A. V., Lysak K. A ASSESSMENT OF PACKAGED BLACK BAYHOUSE TEA QUALITY.....	200
Рекис О.І. СУПЕРЕЧНОСТІ В ДІЯЛЬНОСТІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	202
Шаріпова А.Г., Шаріпова О.С. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ПОНЯТТЯ «ГАРМОНІЗАЦІЯ» У НАУКОВИХ ПРАЦЯХ З ПРОБЛЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ.	204
Сотнікова К.К., Федорова О.В. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН ЩОДО СТВОРЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ УМОВ ДЛЯ СЛІПИХ ТА СЛАБОЗОРИХ ЛЮДЕЙ В УКРАЇНІ	206
Ткачук К.В. ПОРІВНЯННЯ СТИЛІВ УПРАВЛІННЯ ЖІНКИ І ЧОЛОВІКА	208
Бучко Т.М. ПОЗИТИВНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВОЛОНТЕРСТВА НА ШЛЯХУ ДО ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ	210

ОЦІНКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Калініченко О. В. , кандидат економічних наук, доцент
Полтавська державна аграрна академія

Визначення енергетичної ефективності має важливе як наукове, так і практичне значення. Вказаний показник є об'єктивним індикатором ступеня ефективності діяльності аграрного підприємства, галузей, а також енергетичної доцільності та екологічної безпечності існуючих та перспективних технологій виробництва сільськогосподарської продукції.

Енергетична оцінка сільськогосподарського виробництва є перспективним підходом до оцінки енергетичної ефективності, екологічної стійкості сільськогосподарських культур та зменшення сукупних витрат енергії [3, с. 121]. Енергетична оцінка також використовується для порівняння різних виробничих систем [2, с. 367].

Проте, енергетична оцінка розглядається як додатковий засіб до основного – економічного та екологічного дослідження. Причина цього – недостатня розробленість методичних підходів до енергетичної оцінки, несвоєчасна їх адаптація щодо новітніх засобів виробництва та складність впровадження у практику господарювання.

Енергетична оцінка виробництва продукції рослинництва проводиться для визначення ступеня використання засобів виробництва, сонячної радіації, ґрунтово-кліматичних умов та інших чинників, що впливають на урожайність сільськогосподарських культур, дозволяє встановити екологічно допустимі межі енергонавантаження на одиницю площі.

У сільськогосподарському виробництві категорія “енергетична ефективність” відображає співвідношення між обсягом виробництва сільськогосподарської продукції, що відповідає чинним стандартам якості, та величиною сукупних витрат енергії за умови дотримання вимог щодо охорони навколишнього середовища.

Категорія “енергетична ефективність в рослинництві” може бути визначена як ступінь оптимізації сукупних витрат енергії у розрахунку на одиницю продукції рослинництва або земельної площі в обробітку, здійснених без погіршення якості за найменшого негативного впливу на навколишнє середовище.

Становлення досягнутого рівня енергетичної ефективності виробництва продукції рослинництва дозволяє оцінити раціональне використання природного і ресурсного потенціалу галузі рослинництва в масштабах окремого аграрного підприємства, району, області.

Для енергетичної оцінки виробництва продукції рослинництва запропоновано такі показники: прямі енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва; непрямі енергетичні витрати; сукупні енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва; сукупна енергія, накопичена в продукції рослинництва; порогове значення енергетичної доцільності виробництва продукції рослинництва; енергетичний прибуток виробництва продукції рослинництва; енергетична рентабельність продукції рослинництва; коефіцієнт енергетичної ефективності виробництва продукції рослинництва; енергомісткість виробництва продукції рослинництва; енерговіддача виробництва продукції рослинництва [1, с. 152 – 153].

З метою апробації запропонованих методичних підходів проведена енергетична оцінка технологій виробництва основних сільськогосподарських культур (зона Лісостепу). Встановлено, що найвищий вміст енергії в продукції мають цукрові буряки –

127871,1 МДж/га, озима пшениця – 107194 МДж/га та кукурудза на зерно – 106206,9 МДж/га (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка енергетичної ефективності виробництва основних сільськогосподарських культур в Україні (зона Лісостепу), 2016 р.

Сільськогосподарські культури	Урожайність, ц/га	Постійні ціни на сільськогосподарську продукцію, грн./ц	Валова продукція рослинництва, грн./ц	Сукупна енергія, накопичена в основній продукції урожаю, МДж/га	Сукупні енергетичні витрати, МДж/га	Енергетичний прибуток, МДж/га	Енергетична рентабельність, %	Коефіцієнт енергетичної ефективності (K_{ee})	Енергомісткість, МДж/грн.	Енерговіддача, грн./МДж
Озима пшениця	65,0	102,75	6678,75	107194,0	34456,4	72737,6	311,1	3,11	5,16	0,19
Ячмінь	50,0	95,40	4770,0	82456,9	16386,3	66070,6	503,2	5,03	3,44	0,29
Кукурудза на зерно	70,0	107,27	7508,9	106206,9	13705,0	92501,9	775,0	7,75	1,83	0,55
Горох	40,0	106,23	4249,2	70931,0	21709,7	49221,3	326,7	3,27	5,11	0,2
Гречка	30,0	357,69	10730,7	50120,7	14208,5	35912,2	352,8	3,53	1,32	0,76
Цукрові буряки	500,0	39,14	19570,0	127871,1	44203,5	83667,6	289,3	2,89	2,26	0,44
Соняшник	30,0	284,21	8526,3	53339,4	20349,9	32989,5	262,1	2,62	2,39	0,42

Джерело: розраховано автором

Крім того, сільськогосподарські культури мають різні сукупні витрати енергії. Так, величина сукупних енергетичних витрат на виробництво цукрових буряків становить 44203,5 МДж/га, озимої пшениці – 34456,4 МДж/га, гороху – 21709,7 МДж/га.

Найбільший енергетичний прибуток може бути отриманий у результаті виробництва кукурудзи на зерно – 92501,9 МДж/га, цукрових буряків – 83667,6 МДж/га, озимої пшениці – 72737,6 МДж/га та ячменю – 66070,6 МДж/га. Високого рівня енергетичної ефективності ($K_{ee} = 3,53 - 7,75$) можливо досягти при виробництві кукурудзи на зерно, ячменю та гречки. Тобто, виробництво вказаних сільськогосподарських культур у довгостроковій перспективі може визначати стратегічні пріоритети виробничої політики аграрних підприємств зони лісостепу України.

Таким чином, застосування в аграрних підприємствах України єдиної методики оцінки енергетичної ефективності виробництва продукції рослинництва дозволяє об'єктивно оцінити енергомісткість технологічних операцій та розробити резерви її зниження за найменшого негативного впливу на навколишнє середовище. Також можливо оптимізувати сукупні енергетичні витрати на виробництво продукції рослинництва.

Література

1. Калініченко О. В. Методичні засади оцінки енергетичної ефективності виробництва продукції рослинництва. Облік і фінанси. 2016. №2 (72). С. 150 – 155.
2. Ghasemi-Mobtaker, H., Keyhani, A., Mohammadi, A., Rafiee, S., Akram, A. (2010). Sensitivity analysis of energy inputs for barley production in Hamedan Province of Iran. *Agric. Eco. Environ.* 137, 367-372.
3. Khan, M., Khan, S., Mushtaq, S. (2007). Energy and economic efficiency of wheat production using different irrigation supply methods. *Soil Environ.* 26, 121-129.